



TITLE:

巨大前立腺肥大症の1例

AUTHOR(S):

岡田, 謙一郎; 三宅, ヨシマル

CITATION:

岡田, 謙一郎 ...[et al]. 巨大前立腺肥大症の1例. 泌尿器科紀要 1968, 14(2): 153-158

ISSUE DATE:

1968-02

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/119834>

RIGHT:

巨大前立腺肥大症の1例

京都大学医学部泌尿器科学教室（主任：加藤篤二教授）

岡田 謙一郎

三宅 ヨシマル

A CASE OF GIANT PROSTATIC HYPERTROPHY,
WEIGHED 230 GRAMS

Ken-ichiro OKADA and Yoshimaru MIYAKE

*From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University**(Director: Prof. T. Kato, M. D.)*

This report deals with a case of 71 year-old male with a giant prostate which weighed 230 grams. Suprapubic prostatectomy was performed successfully. Though the nomenclature of "giant prostatic hypertrophy" is not clear, the cases of over 200 grams of hypertrophy so far reported in Japan were collected and reviewed as giant prostatic hypertrophy. Comparative evaluations on the clinical findings were made between this particular case and 17 cases of poststatic hypertrophy, admitted to our clinic during the last year, whose average weight of enucleated prostatic glands was 32 grams.

緒 言

およそ現今の泌尿器科領域において最も普遍的な疾患の一つである前立腺肥大症の成因に関しては、なお定説を見ない現状であって、単なる前立腺の過形成であるのか、あるいは腫瘍性の増殖であるか、その発生病理は未だ明らかでない。またいったん肥大をはじめた前立腺の growth potential も、前立腺そのものの解剖学的制約、あるいは全経過における時間的制約等もあって詳かではない。しかるにかかる制約にもかかわらず、巨大な前立腺肥大症が時に経験されることは、臨床的にはもとより、前立腺肥大症発生病因論上興味ある事実といえよう。何故なら、かかる症例の存在は、過形成の定義とは相容れぬものであり、腫瘍の特性の一つである“増殖性”という観点からすれば、むしろ腫瘍説に対する一つの支持と思われるからである。

巨大前立腺肥大症の報告は、既に内外にかなり見られるようであるが、われわれも最近摘出

腺腫重量 230gm におよぶ症例を経験したのでこれを報告し、さらにわれわれの接し得た本邦報告例とともに若干の考察を行なった。（以下、腺腫とあるのは adenoma の意味でなく、prostatic mass との意味で用いることを附言する。）

症 例

患者：上〇嘉〇，72才。

初診：1967年5月31日。

主訴：尿閉。

既往歴：約50年前淋疾に罹患。

家族歴：特記すべきものなし。

現病歴：約12年前から排尿困難があり、前立腺肥大症として種々の保存的療法をうけてきたが、程度は次第に増強し、近年は自然排尿が不能となり自らネラトソカテーテル挿入によって排尿を行なっている。時に血尿を来すことはあったが、膿尿、発熱、陰嚢内容の腫脹を来したことはない。

現症：体格は中等大、肥満体。短頸、胸廓は大である。頭髮は正常。腋毛、恥毛も著変はない。腹部は脂

肪多く、膀胱部に軽度の圧痛はあるが、恥骨上よりは前立腺を触知できない。ソケイ部リンパ節腫大なし。右副睾丸尾部に小指頭大の硬結を認む。直腸内指診では前立腺は著明に腫大し、全周を明かにし得ぬが、およそ拳大、表面はほぼ平滑、弾性軟である。

以上の所見の下に手術を受けるため、1967年6月9日入院した。

検査所見：赤血球数 429×10^4 , Hb 9.5g/dl, Ht 29%. 白血球数 5,300.

血液生化学検査では、尿素窒素 13.0mg/dl. クレアチニン 1.08mg/dl. 血清総蛋白 7.3g/dl. 血清電解質、肝機能検査で異常を認めず。

また血清酵素学的に、アルカリならびにアシドファクターゼ値、およびトランスアミナーゼ値共に正常範囲。

血清梅毒反応は強陽性。血沈は1時間値 37mm 2時間値 79mm とやや昂進。

PSP テストでは、15分33%. 120分63%で良好である。内分泌学的検査では、尿中 17-KS 6.8mg/day, 17-OHCS 2.3mg/day, エストロゲン 2γ 以下/dayでいずれも正常範囲である。心電図で洞性徐脈、第1度房室ブロック、完全右脚ブロックを認めた。

膀胱鏡検査を施行したが、腺腫巨大のため内景を明視出来なかった。なお前立腺生検による組織学的診断は良性肥大像で、悪性所見はみられなかった。

X線検査

排泄性腎盂造影法：術前施行した IVP 15分像では上部尿路に異常はないが、膀胱像では腺腫の著明な膀胱内突出がみられる (Fig. 1)。

尿道膀胱造影法：造影剤 30cc を逆行性に注入して得た尿道膀胱撮影では、後部尿道の著明な延長、屈曲像、および膀胱内への巨大な前立腺突出像をみる (Fig. 2)。

以上の所見から、本症例は巨大な前立腺肥大症であることが判明したが、器械的刺戟による血尿が高度となってきたため特にX線的に前立腺計測を行なわなかった。6月23日、持続硬膜外麻酔下に、恥骨上式前立腺摘除術を施行した。膀胱内の多量の凝血塊を除去した後、被膜との剥離は比較的容易に行なわれ、腺腫を一塊として摘出し得た。前立腺床からの出血は、生食ガーゼ充填による圧迫および腺床の縫縮によってほぼ止血され、経尿道的に挿入したバルーンカテーテルにて牽引し、さらに膀胱瘻を左下腹壁に設置して手術を終了した。

摘出標本は $14 \times 8 \times 6$ cm, 重量は 230gm, 表面はほぼ平滑、また硬度もほぼ一様であった (Fig. 3)。

摘出標本の組織学的所見は腺性肥大の像を呈し、小葉間間質、小葉内間質はむしろ乏しく、大小さまざまな acinus が形成され、間質性隔壁も繊細である。腺上皮細胞は円柱状で高く、核は低在性で比較的クロマチンに富み活動型である。一部リンパ球様細胞の遊走、あるいは壊死に陥った部分もみられるが、扁平上皮化生の所見はない (Fig. 4, 5)。

抜糸後、術創の一部哆開を来したため術後の全経過はやや遅延したが、術後24日目より自尿可能となり、1回の尿量も 150~250cc 円滑に行なわれ、軽度の尿失禁も漸次改善されて8月8日、術後49日目に退院した。

退院時の尿道膀胱撮影では尿道前立腺部の囊状拡大、膀胱辺縁部の不整をみるが (Fig. 6), 膀胱鏡的には特に異常所見はなかった。

考 察

Virchow が、前立腺肥大症の病理組織像に対して、いみじくも“Hyperplastic myoma”なる造語を呈して以来、その発生病理に関してこれが真の新生物であるか、あるいは局所の過形成であるかは諸家により種々論議され、今なお未解決の命題である。それは主として、肥大した前立腺は局所発生学的にも、形態学的にも、さらには内分泌学的にも異なった要素、すなわち間質性筋性部分と腺性構造とよりなり、これらが様々な比率で腺腫を構成し、複雑な肥大症の病理組織像を形成することによるのであろう。

Willis (1948)¹⁾ は、その著において腫瘍と過形成の相違を次のごとく明確に定義している。すなわち彼によれば、腫瘍とは正常組織と協調を保つことなくこれを凌駕して成長する組織の異常増殖であり、かかる変化を惹起した刺戟を除いても最早増殖を止めることはしない。一方過形成とは、該組織と同様組織の欠如による機能を代償する反応、あるいは正常閾値で処理されない過剰刺激に対する機能的増大、過形成とはそれらに対応する組織細胞の増生であると記載している。従って、過形成においては自ら時間的、あるいは量的制限が働くわけであり、この点で腫瘍と次元を異にしている。極く一面的に解釈するならば、もし肥大した前立腺が生体内での制御を無視してどこまでも大きくなり得る

ものであるなら、前立腺肥大症は当然過形成の範疇を逸脱するものであり、むしろ腫瘍により近いものといえるかもしれない。ただ前立腺には、増大を妨げる解剖学的な要因があり、さらには発病が高令者であること、あるいは外科的に摘除される機会がある。これらのため、実際にはその full growth potential は挫折されることが多い。かかる観点からすれば、巨大前立腺肥大症なるものが存在することは、臨床的にも、また病因論的にも興味深いことである。

巨大前立腺肥大症としては、既に内外にかなり報告されており、例えば欧米においては、Sala de Pablo (1953)²⁾, Bacon (1949)³⁾, Figueroa (1955)⁴⁾ がそれぞれ 850gm, 602gm, 323 gm の前立腺を摘出したことを報告し、本邦においては、摘出腺腫重量 200gm 以上のものは、われわれの接し得た範囲では自験例を含め 7 例である（後出）。

しからば、摘出した腺腫何グラム以上をもって巨大前立腺肥大症と称すべきか、われわれは文献上にも未だ明確な規準をみない。ただ、Nelson⁵⁾ が、臨床的に肥大の程度をその重量に従って、20~30gm 以下を small fibrous tissue, 20~70gm のものを medium, 70gm 以上を large と定義しているに過ぎない。従って巨大前立腺肥大症なる名称も、各報告者の経験的な判断に基づいているようである。例えば本邦報告例をみても、北川⁶⁾ の 300gm を筆頭として、金原⁷⁾ の 134gm にいたるまで、幾つかの報告をみているが、全国の大学、病院等の発表する前立腺手術統計をみると、100gm 以上でしかも 200gm 未満のものはかなり多く、しかもこれらの症例の臨床データは勿論、その実数すら不明である。上述のごとく、巨大前立腺肥大症と呼称すべき明確な規準がないため、一例報告された症例とほぼ同等の重量をもつ前立腺肥大症が、実際には他に多数存在するという結果を生んでいる。ところが重量 200gm 以上の症例になると頻度ははるかに低くなり、一例報告されたもの以外に遺漏される可能性は少なくなる。しかも臨床データの明らかなものがあって統計的な処理の面で一層好都合である。従って

今回われわれは、以上の点を勘案して一応摘出腺腫重量 200gm 以上の症例を巨大前立腺肥大症として扱うことにし、文献上より可及的に蒐集し一括した (Table 1)。

Table 1 摘出腺腫重量 200 グラムを越える前立腺肥大症本邦症例

報告者	年度	年令	術式	腺腫重量 (gm)	組織型分類
北川他	1958	74		300	
中 村 ⁸⁾	1953	81	Hand-Sullivan-Freyer	265	
友 吉 ⁹⁾	1959	81	北川変法 Millin 法	250	腺性肥大
三 浦 ¹⁰⁾	1956	70	Millin 法	235	混合性肥大
自験例	1967	72	Freyer 変法	230	腺性肥大
高安他 ¹¹⁾	1963		Hryntshak法	200	
土屋他 ¹²⁾	1958			200	

われわれの接し得た症例は、Table 1 のごとく自験例を含め 7 例であり、北川の症例 300 gm を最大とし、自験例は本邦第 5 番目の重量をもつ。本邦例は、欧米の症例、例えば Sala de Pablo 830gm, Bacon 602gm 等と較べるとかなり差があるが、これは人種および体格の差異をはじめとし、種々の異なった背景によるものと考えられる。上記 6 例について、判明している事項につき要約してみると、患者の平均年令は 76 才と当然のことながら高令である。施行された手術術式は、大別して恥骨上式 3, 恥骨後式 2 である。腺腫の病理組織所見は、明らかにし得た 3 例では、Albarran の分類に従うと腺性肥大型 2, 混合性肥大型 1 となっている。後藤ら¹²⁾ は、腺腫の組織型分類と重量との関係について、腺性肥大が平均重量が最大で、以下混合性肥大、線維筋型がこれに次ぐと記載しているが、分類法の適否は別にして、かかる巨大前立腺肥大に線維筋型のもは少ないだろうとは、想像されることである。なお術式について、三浦は自己の経験から、巨大腺腫摘出に際しては Millin 氏術式は操作が困難であり、本法は不適であると述べている。自験例では、術前高度の血尿があり、凝血塊の膀胱内残存があったため恥骨上式によるものであるが、腺腫摘出に際して、膀胱頸部の保存に留意する必要がある

う。われわれの経験では、後述のごとく通常の大きさの前立腺摘出術と比較して、術中操作および止血法に関しては、特に困難を感じることはなかった。

次に巨大前立腺肥大症例と非巨大症例との間に、その臨床経過において如何なる差異があるかを検討するため、昭和41年1月より同12月ま

でに、当教室において前立腺摘除術を施行した25例のうち、自験例と同じ持続硬膜外麻酔下に恥骨上式前立腺摘除術を施行した症例で、ほぼ平穩に経過した17例を選択して、次表のごとき項目についてその平均値を求め、本症例と比較してみた (Table 2)。

これら 対照例の 摘出腺腫重量は 9gm から

Table 2 対照例および報告例の臨床経過

	年齢	初発症状より入院までの期間	手術時間	術中出血量	術後血尿消失までの期間	術後自尿開始までの期間	術後入院期間	摘出腺腫重量
対 照 例*	69	2.5年	72分	615cc	7日	12日	25日	32gm
報 告 例	72	12年	75分	685cc	10日	23日	49日	230gm

* 1966年1月～12月に、京都大学医学部泌尿器科学教室において施行した前立腺摘除術25例中17例の平均。

55gm, 平均 32gm であり、組織学的にいずれも悪性像は認められなかった。

Table 2 の示すごとく、患者の年齢、手術時間、術中出血量、術後血尿消失までの期間は両者間にほとんど差はない。また術後自尿開始までの期間、術後入院期間等は、対照例に比して延長しているが、これは本例が術創の哆開を来し、術後14日目再縫合を行なったためであり、両者に有意の差とは認め難い。すなわち、われわれの比較では、巨大症例と非巨大症例との間には、術中、術後経過においてほとんど認むべき差は見られなかった。両者間での唯一の相違は、症状初発時より入院までの期間であり、対照例の平均2.5年に対し、本例は12年におよんでいる。当然のことながら、腺腫の成長は時間的推移と相関関係をもつことが推察されるのである。

上述のごとく、われわれの比較では、巨大前立腺肥大症例と非巨大症例との間には、術中および術後経過において両者間に差異を認めなかったが、久保ら¹³⁾は恥骨後式前立腺摘除術において、腺腫の大きさに応じて術中・術後出血量は多くなる傾向にあると記載している。一方加藤ら¹⁴⁾は、腺腫の大きさと術中出血量には相関関係はなく、むしろ腺腫の小さいほど出血量は多い傾向にあると報告している。勿論術中および術後経過は、個体差、術式、(手術手技)の巧拙、さらには麻酔方法等によっても当然異なるであろうが、われわれは Table 2 に示すごとく、

巨大前立腺摘除にあたって重大な支障となるべき点のないこと、およびその術後経過においてもほとんど相違のないことを強調したい。

われわれは、前立腺巨大化の一因として時間的因子の関与することを認めたが、肥大症の病因論の問題解決の一端としても、かかる症例の背景をなす体質的因子、内分泌学的環境、さらには前立腺そのものの詳細な組織学的および生化学的検索、およびそれらの比較検討の行なわれることを望む次第である。われわれも、今後、これらの比較検討を試みる所存である。

結 語

1. 摘出腺腫重量 230gm におよぶ、72才の前立腺肥大症の1例を供覧した。
2. 巨大前立腺と呼称すべき明確な規準はないが、本邦においては、われわれは種々の見地から 200gm 以上の腺腫に対して適用すべきことを提唱し、同時にこの範囲で文献上より本邦における症例6例を総括した。
3. 巨大前立腺腫症例と、非巨大症例との臨床経過を比較するため、当教室における摘出腺腫平均重量 32gm の17症例の各平均値を求め両者間の差異を検討した。
4. これらの比較において、術前・術後経過は両者間に有意の差はなかった。
5. われわれの比較に関する限り、両者間の唯一の差異は、巨大症例において症状の経過期

間が長かったことであり、腺腫増生の一因として時間的因子の関与することを推定した。

6. 前立腺肥大症 発生機序 解明の一端として、かかる巨大症例の綿密な検索が必要であり、また非巨大症例との比較検討の行なわれるべきことを強調した。

稿を終えるにあたり、恩師加藤教授の御教示、御校閲に対し深甚なる謝意を表します。

なお本論文の要旨は、第44回日本泌尿器科学会関西地方会において、著者の一人三宅が発表したことを附記する。

文 献

- 1) Willis, R. A. : Pathology of Tumors, p. 5, Butterworth, London, 1948.
- 2) Sala de Pablo et al. : Arch. Espan. Urol.,

9 : 323, 1953.

- 3) Bacon, S. K. : J. Urol., 61 : 571, 1949.
- 4) Figueroa, A. A. : Arch. Med. Paname. 4 : 26, 1955.
- 5) Nelson, O. A. : J. Urol., 59 : 275, 1948.
- 6) 北川 溥他 : 日泌尿会誌, 49 : 287, 1958.
- 7) 金原文夫 : 日泌尿会誌, 53 : 505, 1962.
- 8) 中村家政他 : 臨床皮泌, 7 : 331, 1953.
- 9) 友吉唯夫 : 泌尿紀要, 5 : 482, 1959.
- 10) 三浦 高 : 臨床皮泌, 10 : 210, 1956.
- 11) 高安久雄他 : 外科診療, 5 : 78, 1963.
- 12) 後藤甫他 : 皮と泌, 24 : 422, 1962.
- 13) 久保 隆・加藤 弘彰他 : 日泌尿会誌, 58 : 601, 1967.
- 14) 加藤篤二他 : 皮と泌, 21 : 221, 1959.
- 15) 土屋文雄他 : 診断と治療, 46 : 373, 1958.

(1967年10月19日受付)

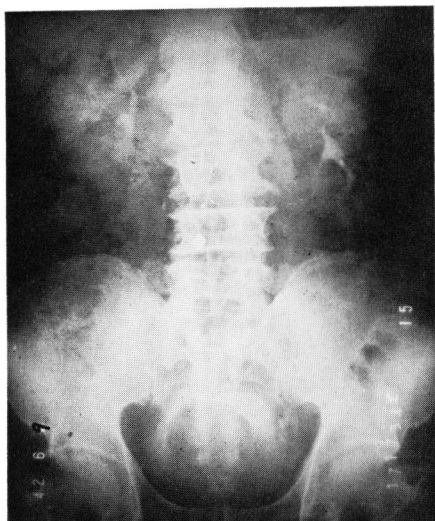


Fig. 1 術前排泄性腎盂膀胱造影. 上部尿路に著変をみないが, 前立腺の著明な膀胱内突出像が認められる.



Fig. 2 術前尿道膀胱造影. 後部尿道の著明な延長, 屈曲および腺腫の膀胱内突出像を認める.

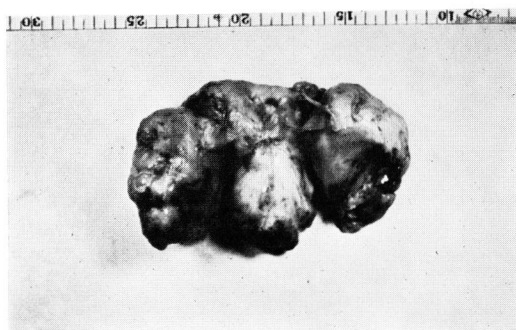


Fig. 3 摘出前立腺.
14×8×6cm. 重量 230gm.

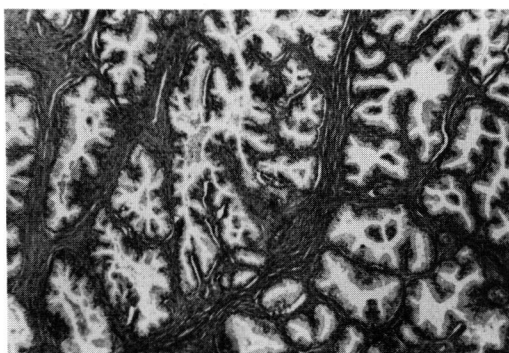


Fig. 4 摘出前立腺の病理組織像
H.E 染色 ×150

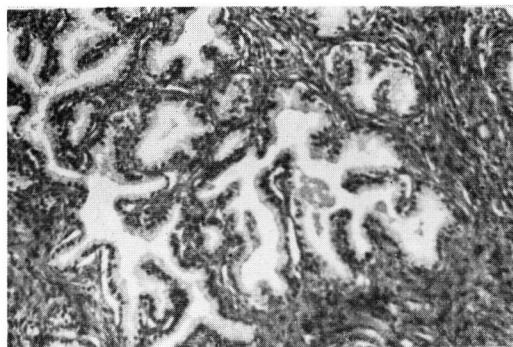


Fig. 5 摘出前立腺の病理組織像
H.E 染色 ×400



Fig. 6 術後尿道膀胱造影. 尿道前立腺部の囊状拡大, 膀胱辺縁の不整をみる.